

Séquence

Optimiser les espaces de travail dans une démarche de développement durable

Sciences technologiques et production ; ingénierie et développement durable



Table des matières

1 Description.....	2
2 En quoi un projet de construction d'immeuble tertiaire s'inscrit-il dans une démarche de développement durable ?.....	2
2.4 Conclusion.....	3
3 Comment aménager des espaces tertiaires en respectant des contraintes environnementales, de confort et d'ergonomie ?.....	4
3.7 Conclusion.....	5

1 Description

Par une démarche de résolution de problème technique reposant sur un projet de construction récent et innovant, cette séquence permet d'aborder les notions liées au développement durable à partir de deux études différentes : la conception raisonnée des espaces de travail et le stationnement des collaborateurs. Les élèves seront amenés à trouver des compromis vis-à-vis des exigences du cahier des charges et à confronter leurs solutions techniques à celles mises en œuvre par Schneider Electric.

2 En quoi un projet de construction d'immeuble tertiaire s'inscrit-il dans une démarche de développement durable ?



2.1

-
-
-

2.2

-
-
-

2.3

-
-
-

2.4 Conclusion

Dans un objectif de développement durable, un bâtiment tertiaire doit :

- maîtriser et limiter son impact sur l'environnement tout au long de son cycle de vie (*microgrid*, voitures électriques, etc.) ;
- créer un environnement sain, confortable, moderne et communiquant pour ses occupants ;
- contribuer à la maîtrise des coûts pour son occupant (pilier économique du DD).

Ces contraintes ont évolué au cours du temps, et sont devenues plus fortes aujourd'hui car la préservation des ressources naturelles, leur accès équitable pour tous et la limitation des émissions polluantes sont des enjeux majeurs pour la préservation des générations futures.

3 Comment aménager des espaces tertiaires en respectant des contraintes environnementales, de confort et d'ergonomie ?



3.1

-
-
-

3.2

-
-
-

3.3

-
-
-

3.4

-
-
-

3.5

-
-
-

3.6

-
-
-

3.7 Conclusion

Il n'est pas toujours possible de respecter entièrement le cahier des charges car le système est surcontraint. Il faut alors trouver un compromis tout en restant compétitif et en respectant le plus grand nombre d'exigences possible.